

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR2004/001877

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 G01N23/20 G01N23/225 H01J37/295

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 G01N H01J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>PAILLOUX F ET AL: "Stress relaxation in c'perpendicular!-c//YBaCuO thin films on MgO substrate studied by LACBED"  <b>THIN SOLID FILMS ELSEVIER SWITZERLAND</b>,          vol. 368, no. 1, 1 June 2000 (2000-06-01),          pages 142-146, XP004203950          ISSN: 0040-6090          page 142, column DROITE          page 144          abstract; figures 3,5</p> <p>-----</p> <p style="text-align: center;">-/--</p>	1,6-15

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 February 2005

Date of mailing of the international search report

22/02/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Rouault, P

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR2004/001877

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	LI B ET AL: "A Study of Residual Strain in a K20.6Ti02W/Al Composite by Using Convergent Beam Electron Diffraction" SCRIPTA MATERIALIA, ELSEVIER, NEW YORK, NY, US, vol. 38, no. 9, 3 April 1998 (1998-04-03), pages 1419-1425, XP004325156 ISSN: 1359-6462 page 1420, paragraph 3 - page 1425	1, 4-15
A	ARMIGLIATO A ET AL: "APPLICATION OF CONVERGENT BEAM ELECTRON DIFFRACTION TO TWO-DIMENSIONAL STRAIN MAPING IN SILICON DEVICES" APPLIED PHYSICS LETTERS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. NEW YORK, US, vol. 82, no. 13, 31 March 2003 (2003-03-31), pages 2172-2174, XP001166504 ISSN: 0003-6951 the whole document	1, 4-18
A	GAMBETTA F ET AL: "Large angle convergent beam electron diffraction strain measurements in high dose helium implanted silicon" MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B, ELSEVIER SEQUOIA, LAUSANNE, CH, vol. 71, no. 1-3, February 2000 (2000-02), pages 87-91, XP004185754 ISSN: 0921-5107 page 87, right-hand column, last paragraph - page 90, left-hand column, paragraph 1	1, 4-18
A	WAKAYAMA Y ET AL: "STRAIN DISTRIBUTION NEAR SI/NISI2 INTERFACE MEASURED BY CONVERGENT BEAM ELECTRON DIFFRACTION" JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, PUBLICATION OFFICE JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. TOKYO, JP, vol. 35, PART 2, no. 12B, 15 December 1996 (1996-12-15), pages L1662-L1665, XP000735155 ISSN: 0021-4922 the whole document	1, 4-18
T	CLEMENT L ET AL: "Strain measurements by convergent-beam electron diffraction: the importance of stress relaxation in lamella preparations" APPLIED PHYSICS LETTERS AIP USA, vol. 85, no. 4, 26 July 2004 (2004-07-26), pages 651-653, XP002316655 ISSN: 0003-6951 the whole document	1-18

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale N°

PCT/FR2004/001877

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
 CIB 7 G01N23/20 G01N23/225 H01J37/295

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G01N H01J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>PAILLOUX F ET AL: "Stress relaxation in c'perpendicular!-c//YBaCuO thin films on MgO substrate studied by LACBED"          THIN SOLID FILMS ELSEVIER SWITZERLAND,          vol. 368, no. 1, 1 juin 2000 (2000-06-01),          pages 142-146, XP004203950          ISSN: 0040-6090          page 142, colonne DROITE          page 144          abrégé; figures 3,5</p> <p>-----</p> <p>-/-</p>	1,6-15

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- \*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- \*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- \*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- \*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

7 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

22/02/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Rouault, P

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/FR2004/001877

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDÉRES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	<p>LI B ET AL: "A Study of Residual Strain in a K20.6Ti02W/Al Composite by Using Convergent Beam Electron Diffraction"          SCRIPTA MATERIALIA, ELSEVIER, NEW YORK, NY, US,          vol. 38, no. 9, 3 avril 1998 (1998-04-03),          pages 1419-1425, XP004325156          ISSN: 1359-6462          page 1420, alinéa 3 - page 1425</p> <p>-----</p>	1,4-15
A	<p>ARMIGLIATO A ET AL: "APPLICATION OF CONVERGENT BEAM ELECTRON DIFFRACTION TO TWO-DIMENSIONAL STRAIN MAPING IN SILICON DEVICES"          APPLIED PHYSICS LETTERS, AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. NEW YORK, US,          vol. 82, no. 13,          31 mars 2003 (2003-03-31), pages 2172-2174, XP001166504          ISSN: 0003-6951          Le document en entier</p> <p>-----</p>	1,4-18
A	<p>GAMBETTA F ET AL: "Large angle convergent beam electron diffraction strain measurements in high dose helium implanted silicon"          MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B, ELSEVIER SEQUOIA, LAUSANNE, CH,          vol. 71, no. 1-3, février 2000 (2000-02),          pages 87-91, XP004185754          ISSN: 0921-5107          page 87, colonne de droite, dernier alinéa - page 90, colonne de gauche, alinéa 1</p> <p>-----</p>	1,4-18
A	<p>WAKAYAMA Y ET AL: "STRAIN DISTRIBUTION NEAR SI/NISI2 INTERFACE MEASURED BY CONVERGENT BEAM ELECTRON DIFFRACTION"          JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, PUBLICATION OFFICE JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS. TOKYO, JP,          vol. 35, PART 2, no. 12B,          15 décembre 1996 (1996-12-15), pages L1662-L1665, XP000735155          ISSN: 0021-4922          Le document en entier</p> <p>-----</p>	1,4-18
T	<p>CLEMENT L ET AL: "Strain measurements by convergent-beam electron diffraction: the importance of stress relaxation in lamella preparations"          APPLIED PHYSICS LETTERS AIP USA,          vol. 85, no. 4,          26 juillet 2004 (2004-07-26), pages 651-653, XP002316655          ISSN: 0003-6951          Le document en entier</p> <p>-----</p>	1-18